6176 4/P

Art und Weise,

um das

laugensalzige Luftsauerwasser

(Aqua mephitica alcalina)

mit leichter Mühe, und ohne große Kosten vermittelst des

Fachinger Mineralwassers

zuzubereiten.

Von

A. v. Stipriaan Luiscius, der Arzneyw. Dr. und Prof. der Chemie zu Delft.

Nebst

einer Nachricht an das Publikum über die vorzüglichen Heilkräfte des Fachinger Mineralwassers, von Dr. F. Diel, Physicus zu Dietz und Arzt im Baad Embs.

1799.

Landsdrukkerij K. B.

Koninklijke Bibliotheek te 's Hage.

A2600

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Wie man das laugensalzige Luftsauerwasser (*Aqua mephitica alcalina*) mit leichter Mühe und ohne große Kosten zubereiten könne, zeigt Hr. Prof. A. v. Stipriaan Luiscius zu Delft in einem Aufsatze, den er in die Holländische Zeitung: Nieuwe allgemeene Konst - en Letter Bode am 10. August 1798 einrücken ließ, und den man hier in einer freyen Uebersetzung zur Kenntniß des deutschen Publikums bringt.

Da ich mich verpflichtet finde, sagt Hr. v. Stipriaan Luiscius, jede Gelegenheit zu ergreifen, um den Werth des laugensalzigen Luft-Sauerwassers, wegen seiner in der Arzneywissenschaft wesentlichen Dienste, welche ich nebst andern jeden Tag beobachte, mehr und mehr zu erheben, näher bekannt zu machen, und dessen Anschaffung zu erleichtern; so habe ich nicht unschicklich geachtet, mir für Nachfolgendes eine kleine Stelle in diesem nützlichen Wochenblatt auszubitten.

Es wird nicht nöthig seyn, die Tugenden von diesem Mittel aufs Neue durch Beyspiele zu bestätigen, welches schon genugsam in verschiedenen Werken der Scheick Bibliothek *) und in dem Bericht von William Falconer **) geschehen, und den meisten unsern Landsleuten bekannt ist. Ich werde nur so viel davon bemerken, daß es der

*) Zu Delft bey Roelofswaart.

**) Aus dem Englischen übersetzt von dem Dr. du Clour zu Leyden bey Herding 1796.

guten Erwartung, die man nach so vieler Erhebung natürlich davon haben muß, entspreche, wo nicht übertreffe, und daß es unter denjenigen Mitteln eine Stelle verdiene, die, wenn sie gehörig und zur rechten Zeit angewendet werden, beynahe jederzeit den besten Erfolg haben müssen.

So wie die China bey den Wechselfiebern, die Brechwurzel in einigen Arten von Ruhr, und die Rhabarber in Verschleimung der ersten Wege oder der Gedärme wirkt, eben so heilsam und sicher wirkt unser Mittel auf Steinschmerzen, die von sandigt-griesigt- oder kristallförmigen Stoffen entstehen.

Da nun, ungeachtet die Chemie solche starke Fortschritte gemacht hat, unser bezwektes Wasser gehörig zusammen zu setzen, doch noch für Viele ein unbegreiflicher Handgriff ist; so habe ich geglaubt, dem Publikum einen wesentlichen Dienst zu erweisen, dasselbe mit einer leichten Zusammensetzung dieses Wassers hierdurch bekannter zu machen.

Schon im Jahre 1793 gab einer meiner Freunde einen Vorschlag zur leichten Verfertigung des mit Luftsäure gesättigten Laugensalzes, *) und rieth zu dem Ende zwey Quentchen Sodasalz in einer Unze Wasser aufzulösen, und von dieser Auflösung jedes Mahl einen Löffel in gutem Mineral-Wasser einzunehmen. Hierzu schlug er besonders Selterser, Lamscheider, Pyrmonter oder Dryburger Wasser vor.

Da ich nun glaube, in der Wahl des Salzes, besonders aber in den Sorten des Wassers eine merkliche Verbesse-

*) Scheick Bibliothek d. 1. p. 167.

besserung hervorbringen zu können; so dient noch Folgendes zur Vorschrift:

Das Fachinger Wasser, noch vielen unsern Landsleuten zu wenig bekannt, übertrift nähmlich bey weitem die vorher beschriebenen Wasser, und zwar durch dessen grössere Menge von Luft übersättigtem Laugensalz, und einfache Vermischung, da die andern hingegen mehrere Arten Salz in sich enthalten, welche hier gar nicht anwendbar sind, einen weit salzigtern und unangenehmern Geschmack haben, auch viel weniger Luft- und Laugensalz nach dem Berichte von Wuth *) enthalten, welcher fand, daß 4 ℔ Fachinger Wasser bestehen

aus 110 Cubik Zoll Luftsäure,
5 Gran ordin. Salz,
11 " " Kalkerde,
1 " " Bittersalz,
3 " " Selenit,
3 " " Eisen- und
90 " " reinen Laugensalz;

dahingegen Reusler das Selterser Wasser in seinem Inhalt bestimmt

auf 43 Zoll Luftsäure,
12 Gran Kalkerde,
21 " " Bittersalz,
17 " " Miner. Laugensalz, und
79 " " ordin. Küchensalz.

Es ist daher bewiesen, daß das Fachinger Wasser weit mehr, als noch einmal so viel Luftsäure, und mehr als viermal so viel schon gesättigtes Laugensalz enthalte, außer-

*) Dissert. de Aq. Fachingensi. Gisae 1779.

außerdem, daß es noch weit weniger salzigt ist, da es ungefähr fünfzehn Mahl weniger Küchensalz enthält. Macht man nun von diesem Ueberschuß von Luftsäure durch Beymischung von neuem Laugensalz Gebrauch, und rechnet dieses mit dem im Wasser natürlich enthaltenen Laugensalz zusammen; so erhält man ein theils natürlich, theils künstlich laugensalzigtes Luftsauerwasser, welches mit wenig Mühe und Kosten erlangt wird, und das dem gewöhnlichen an Kraft sehr nahe beykommt.

Bey deßhalb angestellten Proben habe ich nun gefunden, daß zu 4 ℔ Wasser noch 90 Gran gewöhnliche gesäuberte Pottasche (Sal tartari) oder 180 Gran Sodasalz können beygemischt werden, ohne daß das Wasser einen widerlichen laugensalzigten Geschmack davon bekomme, und sogar selbst noch einigen Vorrath von Luftsäure behalten muß, da man findet, daß das Wasser im Anfang der Vermischung trübe, und allmählig wieder heller wird, den gefallenen Kalk und selenitartige Theile, durch die noch vorräthige Luftsäure wieder aufnimmt. Auf diese Weise hat man also ein zusammengesetztes Wasser, welches auf jede 16 Unzen 22½ Gran Mineral *) und 22½ Gran vegetabilisches Laugensalz, oder im Ganzen 67 Gran Miner. Laugensalz hat, welches, in gehöriger Qantität getrunken, in den meisten Fällen von hinreichender Stärke seyn wird.

Aber

*) Obschon in der Abhandlung von Thilenius, welches wir unten näher berühren werden, nicht gesagt wird, welches Laugensalz dieses seye; so konnte man doch genugsam begreifen, daß dasselbe Miner. Laugensalz seyn müsse, nämlich das gewöhnliche der mineral. Wasser, welches ich auch näher bey dem Untersuchen der Bestandtheile befunden habe.

Aber um die Stärke dieses Wassers merklich noch zu vermehren, und solche willkürlich zu vergrössern; so glaube ich, daß es kein besseres Mittel giebt, als das vegetabilische und mineralische Laugensalz selbst mit Luftsäure, in so weit es möglich ist, zu sättigen, und dasselbe allzeit in kleinen Bouteillen zu bewahren, um davon so viel in vorerwähntes Wasser zu thun, als es die Umstände erfordern, zu welchem Ende ich nachfolgende Weise einschlug.

Ich nahm einen zmäßigten Kolben mit einem ganz platten Boden, der am Hals eine Oefnung von 1½ Zoll hatte, und setzte denselben auf einen Strohkranz, daß er fest stand; nachher nahm ich eine Bouteille mit zwey Hälsen, und füllte dieselbe mit Kreide, in deren einen Hals, das eine Ende einer gläsernen Röhre, vermittelst eines durchgebrannten Stopfens fest gemacht wurde, indem das andere Ende der Röhre, welche als ein Galgen gebogen war, durch die Oefnung des Kolbenhalses gestochen wurde, so weit, daß sie sich unten in dessen Bauch befand, worinn vorher einige Unzen sehr gereinigtes sogenanntes zerflossenes Weinsteinöl (oleum tartari per deliquium) gegossen war, wodurch des Kolbens platter Boden gleich, und in einer ziemlich großen Oberfläche bedeckt war. Hierauf wurde durch den zweyten Hals der Flasche, welche die Kreide enthielt, geschwächte Vitriolsäure gegossen, worauf, da dieselbe geschlossen war, die kohlsaure Luft, oder fixe Luft durch deren mehrere Schwere auf die Oberfläche der laugensalzigten Feuchtigkeit floß.

Da dieses einige Zeit gehörig unterhalten wurde, entstanden nach und nach kleine Kristallen an den Wänden des Glases, auf der Oberfläche der Lauge, welche in einer

hin-

hinreichenden Quantität vorhanden, abgesondert, und auf Fließpapier getroknet, eine Art Mittelsalz aus vegetabilischem Laugensalz und Luftsäure formirt darstellte, von einer salzigten doch feinen Art war, kaum nach Laugensalz sich neigte *) und zwar so schwach, daß 80 Grane hievon auf 16 Unzen Fachinger Wasser gethan, noch immer ein sehr gutes laugensalzigtes Luft-Sauerwasser, ohne einigen laugensalzigten Geschmack hervorbrachte, welche Quantität selbst zur Noth bis zu 120 Grane gebracht werden konnte, ehe das Laugensalzigte auch nur einigermaßen hervorschmeckt.

Dieses nun verbunden mit dem Laugensalz, welches das Wasser von Natur besitzt, würden in dem ersten Falle jede 16 Unzen $22\frac{1}{2}$ Grane Mineral- und 80 Grane vegetabilisches Laugensalz, oder 120 Gran im zweyten Falle besitzen. Nun auf die gewöhnliche Quantität Wasser, welche ein Krug gewöhnlich enthält, berechnet, so würde ein ganzer Krug von 44 Unzen, 3 Quentchen 40 Gr. Salz, oder überhaupt 220 Gr. im ersten, und $5\frac{1}{3}$ Quentchen oder 330 Grane im zweyten Falle enthalten. Hierdurch wird man alsdann ein süßes, gutes, laugensalzigtes Luftsauerwasser haben, das zu allen Zeiten in einem Augenblick kann verfertiget, allenthalben verschickt werden, und weniger kostbar seyn wird, als das gewöhnlich besagte Wasser.

Im Falle man allein mineral. Laugensalz nehmen wollte, das Einige wegen der größeren Zärte dieses Salzes

*) Derjenige, der von diesem und von dem folgenden Salz mehr wissen will, sehe in der schönen Abhandlung von Bergmann de acido aereo op. omn. p. I. et Scheick bibl. d. I. p. 34. nach.

zes vorziehen wollen; so macht man eine ebenfalls gesättigte Lauge, aus reinem mineral. Laugensalz (cristall. sodae) welches auf die nämliche Weise, als vorher, behandelt wird, und wovon man alsdann ein leichtes, zartes, und sehr trocknes Salz erhält, das so stark gesättiget ist, daß man kaum etwas Laugensalzigtes entdecken kann, *) und zu einer großen Quantität, wenigstens 3 Dr. auf 16 Unzen Fachinger Wasser gethan werden kann, ehe der laugensalzigte Geschmack verspüret wird.

Möglich, wird man mir einwerfen, daß diese Art zwar geschwinder verfertiget, um unser Wasser in einem Augenblick darstellen zu können, aber dennoch mit nicht geringerm Umschweif, Kosten, und den nämlichen Schwierigkeiten von Zusammensetzung verbunden ist, als das gewöhnliche laugensalzigte Luftsauerwasser selbst.

Ich weiß nichts darauf zu antworten, als daß derjenige, der Mühe in der Zusammensetzung des einen, auch die nämliche in Verfertigung des andern finden wird.

Aber diese Schwierigkeit kann auch dadurch noch hinweggenommen werden, indem man mit Gewißheit behaupten

*) Unter allen den sogenannten Säuren brechenden Mitteln habe ich keines kräftiger, zarter, und anwendbarer als dieses Mittel gefunden, welches unter der Form als Pulver, Tränkchen, Säftchen u. s. w., und besonders bey nicht gern Einnehmenden in Bouteillen beygebracht werden kann. Nur wenige Grane davon täglich in Brey gethan, von welcher Art derselbe auch seyn möge, kommt eben angeführten Uebeln nicht selten zuvor, hebt auch dieselben, und das leicht Schmelzende dieses Salzes erhebt dasselbe über alle schwer auflösbare Arten.

ten kann, daß das trockne luftsaure Laugensalz wohl nächstens in allen Apotheken, wenn nur Nachfrage deßhalb geschehen sollte, zu finden seyn wird, wovon sich alsdann Jedermann ohne alle Umstände bedienen kann. Was die Kosten betrift, so werden auch diese gewiß noch geringer, wenn man eine ansehnliche Quantität zusammensetzte, *) und Sal tartari, oder gereinigte Pottasche auf einer Platte, und nicht zu feuchten Orte, geraume Zeit der Luft bloß stellte, wodurch sie langsamer schmelzen, und einen ansehnlichen Theil Luftsäure aus dem Dunstkreise anziehen würden.

Jetzt noch Etwas über das Fachinger Wasser.

Im Anfang erinnerte ich, daß das Fachinger Wasser noch zu wenig bey unsern Landsleuten bekannt, und selbst noch vielen unsern Doktoren fremd sey, indem dasselbe außer einigen großen Städten, nicht zu haben ist, welches doch um seinen mannigfaltigen großen Nutzen äusserst zu beklagen, und vielleicht der Art und Weise, wie man dasselbe bekannt gemacht hat, zuzuschreiben ist, welches wir nicht weiter untersuchen wollen. Im Jahre 1791 ist unter andern eine Abhandlung darüber bey dem Buchhändler van Cleef im Haag **) unentgeltlich ausgegeben worden, welches eine Uebersetzung eines deutschen Werkchens des Hrn. Dr. Thilenius war, worinn die Vollkommenheiten

*) Es ist möglich, daß ich in Kurzem Gelegenheit habe, um zu bestimmen, wo und zu welchem Preise diese Sachen zu bekommen sind.

**) Unter dem Titel: Beschreibung des Fachinger Mineral Wassers und seiner heilsamen Wirkungen von M. G. Thilenius, Dr. in der Arzneywissenschaft und Mitgliede der Chur-Maynzischen Akademie der Wissenschaften.

heiten dieses Wassers dargestellt wurden. Weiter sind von Zeit zu Zeit in deutscher Sprache Berichte erschienen, die einen kurzen Auszug aus bemeldter Abhandlung in sich enthielten, welche indessen, obschon man alles Lob den Tugenden dieses Wassers schuldig ist, in ihrer Erhebung ein wenig zu weit gehen. Da ich dennoch durch meine eigene angestellten Proben von dem außerordentlichen Werth dieses Wassers überzeugt bin, und auch von einem jeden, der seine Bestandtheile untersuchen und prüfen will, als ein solches wird befunden werden; so glaube ich, meinen Landsleuten mit der Uebersetzung von einem der kleinen Berichte, welcher mir als der beste bekannt, und von nachfolgendem Inhalt ist, einen wesentlichen Dienst zu erweisen.

Nachricht an das Publikum, das Fachinger Mineralwasser betreffend.

So wenig das jetzt eben so bekannt- als geschätzte Fachinger Mineral-Wasser noch einer weitern Empfehlung bey Aerzten bedarf, und jedem dessen nicht gemeine Kräfte, die dasselbe mit einer ihm ganz vorzüglichen Annehmlichkeit verbindet, durch die Beschreibung von Herrn Dr. Thilenius bekannt sind; so wollen wir nur das Publikum auf einige diesem Mineral-Wasser vorzüglichen Heilkräfte von Zeit zu Zeit aufmerksam machen. — Für jetzt nur einiges:

1) Bey den sogenannten Gallen- und Faulfiebern zeigt sich dieses Wasser durch Linderung der gewöhnlich damit verbundenen heftigen Kopfschmerzen, des unerträglichen Durstes, des oft mit Schmerzen abgehenden Urins, und überhaupt der damit verbundenen allgemeinen Fieberhitze, ungemein heilsam. Bey häufigem Erbrechen in diesem Fieber, kenne ich kein angenehmeres und mehr erquickenderes Mittel, als das Fachinger Wasser mit Citronensaft und etwas Zucker versüßt. Mehrere arme Kranke, die dieses Jahr das in unserer Gegend so ausgebreitet herrschende sehr ansteckende Nervenfieber, das gemeinhin so genannte Flecken- oder Faulfieber hatten, wurden, nach vorher sorgfältig gereinigtem Magen, durch dieses Mineral-Wasser

mit

mit Eßigsyrup vermischt, und im Aufbrausen getrunken, hergestellt. Kennt man den großen Nutzen, den vorzüglich englische Aerzte zuerst von der fixen Luft in diesen Krankheiten beobachteten; so läßt sich der Nutzen des mit dieser Luftsäure so sehr reichlich gesättigten Fachinger Wassers leicht einsehen.

2) In hysterischen und hypochondrischen Krämpfen, Vapeurs, Mutterbeschwerden, die durch krampfhaftes Auftreiben des Magens und der Gedärme, durch Herzklopfen, überhingehende Hitze des Gesichts, saures Aufbrausen, durch Erbrechen einer sauren grünen Galle u. s. w. befallen, schafft dieses Mineralwasser durch Tilgung des Reitzes im Magen oft augenblicklichen Nutzen, und besser, als Krebssteine, und die so häufig mißbrauchte weiße Magnesie u. d. gl. Nüchtern eine Zeit lang etwelche Gläser von diesem Wasser, z. B. den dritten Theil eines Krugs getrunken, verbessert auf eine sanfte Weise die Anlage zu diesem jetzt fast zur Mode gewordenen krampfhaften Uebel, so wie dieses Mineralwasser bey Magensäure, dem daher rührenden Sodbrennen und Magenschmerzen, oder dem Kopfweh nach einer kleinen Weinfreude unübertrefbar ist, und in diesen Fällen mehrentheils durch Erzeugung eines gelinden Durchfalls den Feind aus dem Leibe schafft.

3) Kinder, die bey einem dicken mit saurem Schleim ausgestopften Unterleib, an sogenannten Wurm-Zufällen leiden, und bey denen oft ein gehöriger Gebrauch von Arzneymitteln nicht anzubringen ist, werden öfters durch reichliches Trinken dieses Wassers völlig hergestellt, und der bey diesen Zufällen oft aufgehaltene Wachsthum der Kinder nachher sichtbar und auffallend befördert. Ueber-

haupt

haupt kenne ich kein Mittel, das bey langwierigen schleichenden Kinderkrankheiten, die so sehr oft mit schleimigten Stockungen in den Drüsen des Unterleibes verbunden sind, ein angenehmeres, und den mehresten Kindern mehr behagendes, viel wirkendes Mittel wäre, als unser Fachinger Wasser, wenn dessen Säure tilgende, Schleim auflösende, und dabey durch seinen flüchtigen Eisenstoff die Eingeweide sanft stärkende Kräfte, lange und gehörig benutzt werden. Vielleicht über dessen richtigen Gebrauch ein anderes Mahl.

Fried. Diel,

Physicus in Dietz und Doctor im Baad Embs.